BenQ

PB8230
BenQ PB8220
PB8120

Benutzerhandbuch

Copyright

Copyright © 2003, BENQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf auch in Auszügen in keiner Form vervielfältigt werden, wenn nicht zuvor die schriftliche Genehmigung der BENQ Corporation vorliegt. Dieses Verbot erstreckt sich auch auf die Speicherung (auch in EDV-Systemen) und bezieht übersetzte Versionen mit ein.

Haftungseinschränkung

Die BENQ Corporation lehnt jegliche Haftungs- bzw. Garantieansprüche ab, die sich auf den Inhalt dieses Handbuchs beziehen, auch wenn es um Lieferbarkeit oder Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck geht. Insbesondere nutzungsbezogene Ansprüche werden abgelehnt. Des Weiteren behält sich die BENQ Corporation inhaltliche Änderungen ohne weitere Benachrichtigung durch die Benq Corporation vor.

Bitte ausfüllen!!	
Tragen Sie die unten beschriebenen Informationen ein, die erforderlich sind, falls Sie Service benötigen. Die Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des Produkts.	
Projektor-Informationen	
Produktbezeichnung:	PB8230/ PB8220/ PB8120
Seriennummer:	
Kaufdatum:	
Händler-Informationen	
Händler:	
Telefonnummer:	
Adresse:	

Inhaltsverzeichnis

EinfÜhrung 1

Sicherheitshinweise 1
Garantie 2
Beschränkte Garantie 2
FCC-ERKLÄRUNG 3
CE-ERKLÄRUNG 3
Lieferumfang 4
Optionales Zubehör 4
Projektorbeschreibung 5
Projektor 5
Externes Bedienfeld 6
Fuß für die Neigungseinstellung 7
Leistungsmerkmale 7
Beschreibung der Fernbedienung 8
Reichweite der Fernbedienung 9
Batterien einlegen oder austauschen 9

Installation 10

Bildgröße 10
Anschließen an verschiedene Geräte 11

Betrieb 13

Einschalten 13
Digitale Schrägprojektions-Korrektur 14
Automatische Einstellung 14
Quellenauswahl 15
Menüsystem 15
1. Menü "Anzeige" 16
2. Menü "Bild" 17
3. Menü "Quelle" 18
4. Menü “Steuerung” 19
5. Menü "PIP" 20
Ausschalten 21

Wartung 22

Lampeninformationen 22
Lampe verwenden und auswechseln 22
LED-Anzeigen für Lampe 22
Lampenaustausch 23

Lampenbetriebsstunden zurücksetzen 24
Temperaturinformationen 24
Serviceinformationen 25
Zubehör (im Standardpaket enthalten) 25
Optionales Zubehör (nicht im Standardpaket enthalten) 25
Teile bestellen oder Informationen einholen. 25

Fehleranalyse 26

Häufige Probleme und Lösungen 26
Statusmeldungen 27

Technische Daten. 28

Daten des Projektors 28
Timingtabelle 29

Abmessungen 30

EINFÜHRUNG

⚠ Vorsicht

WEGEN STROMSCHLAGGEFAHR DARF DAS GEHÄUSE NICHT GEÖFFNET WERDEN. IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE. WENDEN SIE SICH IM SERVICEFALL AN EINE FACHWERKSTATT. LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS DIESES BENUTZERHANDBUCH VOLLSTÄNDIG DURCH. HEBEN SIE DIESES BENUTZERHANDBUCH AUF, UM BEI BEDARF DARAUF ZURÜCKGREIFEN ZU KÖNNEN.

Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts dieses Benutzerhandbuch vollständig durch, und bewahren Sie es auf, um später darauf zurückgreifen zu können.
2. Die Lampe wird während des Betriebs extrem heiß. Lassen Sie bei einem Lampenwechsel den Projektor ca. 45 Minuten lang abkühlen, bevor Sie das Lampenelement entfernen. Benutzen Sie die Lampen nicht über die angegebene Lebensdauer hinaus. Der übermäßige Betrieb von Lampen über ihre Lebensdauer hinaus kann in seltenen Fällen zu Explosionen führen.
3. Der Netzstecker muss vom Netz getrennt werden, bevor das Lampenelement oder andere elektronische Bauteile entfernt werden dürfen.
4. Vermeiden Sie elektrische Schläge, indem Sie dieses Gerät nicht auseinander nehmen. Lassen Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen ausschließlich von qualifizierten Technikern durchführen. Wenn das Gerät falsch wieder zusammengebaut wird, kann es bei anschließender Verwendung zu elektrischen Schlägen kommen.
5. Sorgen Sie für einen sicheren und stabilen Stand des Geräts. Andernfalls könnte es herunterfallen und beschädigt werden.
6. Die Darstellung lässt sich invertieren, so dass der Projektor auch an der Decke installiert werden kann. Die Deckenmontage muss sehr sorgfältig und mit geeignetem Montagematerial durchgeführt werden.

⚠ Vorsicht

- **Öffnen Sie immer die Blende der Linse, oder entfernen Sie die Schutzkappe von der Linse, wenn die Projektorlampe an ist.**
- **Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in die Projektorlinse. Durch das helle Licht könnten Ihre Augen geschädigt werden.**
- **In manchen Ländern ist die Netzspannung NICHT stabil. Dieser Projektor kann innerhalb des Bereichs von 110 bis 240 Volt betrieben werden, er kann jedoch bei Stromausfällen oder bei Spannungsspitzen von mehr als 10**

Volt ausfallen. In Gegenden mit instabiler Netzspannung sollten Sie daher in Verbindung mit dem Projektor einen Spannungsstabilisator installieren.

Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch auf: Die enthaltenen Informationen helfen Ihnen bei der Bedienung und Wartung Ihres Personal Projector.

Garantie

Beschränkte Garantie

BENQ garantiert, dass dieses Produkt bei normaler Verwendung und Aufbewahrung frei von Material-und Verarbeitungsfehlern ist.
Garantieausschluss: Die Lampen gelten als Verbrauchsmaterial und unterliegen einer Garantie von 90 Tagen oder 500 Stunden, je nachdem, welcher Zeitraum zuerst eintritt. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist der Nachweis des Kaufdatums erforderlich. Falls bei diesem Produkt während des Garantiezeitraums Fehler auftreten, besteht die einzige Verpflichtung von BENQ und Ihr ausschließliches Rechtsmittel im Austausch der defekten Teile (einschließlich der Arbeitszeit). Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen möchten, unterrichten Sie umgehend den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, von den Fehlern.
Wichtig: Die obige Garantie erlischt, wenn der Kunde das Produkt nicht in Übereinstimmung mit den schriftlichen Anweisungen von BENQ betreibt. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte rechtliche Ansprüche. Darüber hinaus können Ihnen weitere Ansprüche zustehen, die sich von Land zu Land unterscheiden.
Weitere Informationen finden Sie im BenQ Gewährleistungshandbuch.

FCC-ERKLÄRUNG

KLASSE A: Dieses Gerät erzeugt elektromagnetische Strahlung und kann, falls es nicht entsprechend dieser Anleitung installiert wurde, schädliche Störungen des Radio- und Fernsehempfangs bewirken. Es wurde getestet und entspricht den Normen eines Computers der Klasse "A" gemäß Teil 15, Unterabsatz B, der FCC-Richtlinien, die einen sinnvollen Schutz vor solchen Störungen beim Betrieb in gewerblichen Umgebungen bieten sollen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann zu Störungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten alle Maßnahmen ergreifen, die zum Beheben der Störung notwendig sind.

KLASSE B: Dieses Gerät erzeugt elektromagnetische Strahlung und kann, falls es nicht entsprechend dieser Anleitung installiert wurde, schädliche Störungen des Radio- und Fernsehempfangs bewirken. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in Einzelfällen dennoch Störungen auftreten. Ob das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, kann durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden. Falls dies der Fall ist, sollte versucht werden, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

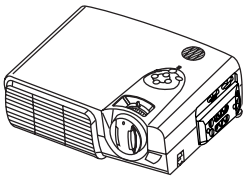
- Richten Sie die Antenne neu aus, bzw. stellen Sie sie neu auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Verbinden Sie Gerät und Empfänger nicht mit derselben Steckdose.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen Rundfunktechniker.

CE-ERKLÄRUNG

Dieses Gerät wurde anhand der Richtlinie 89/336/EEC (Europäische Gemeinschaft) für EMC (Electro Magnetic Compatibility = elektromagnetische Verträglichkeit) getestet und erfüllt diese Anforderungen.

Lieferumfang

Der Projektor wird mit den für den Anschluss an Standard-PCs oder Laptopcomputer benötigten Kabeln ausgeliefert. Packen Sie den Inhalt vorsichtig aus und vergewissern Sie sich, dass alle unten abgebildeten Elemente vorhanden sind. Wenn von diesen Elementen etwas fehlt, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.



Projektor

Benutzerhandbuch

Schnellstarthandbuch

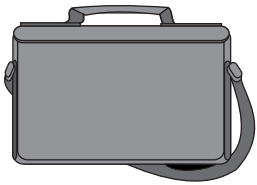
Gewährleistungshandbuch.

Fernbedienung

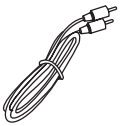
Benutzerhandbuch auf CD

3-2-Umformer

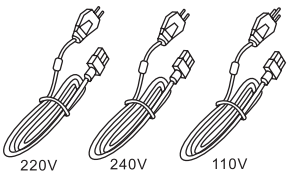
Batterie



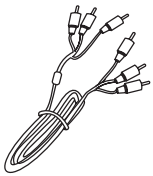
Deluxe Tragetasche



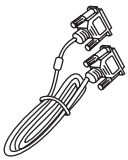
Audiokabel



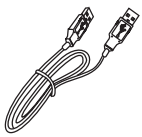
Netzkabel



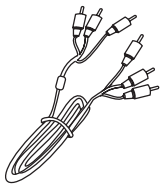
HDTV-Kabel



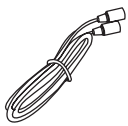
VGA-Kabel



USB-Kabel



AV-Kabel



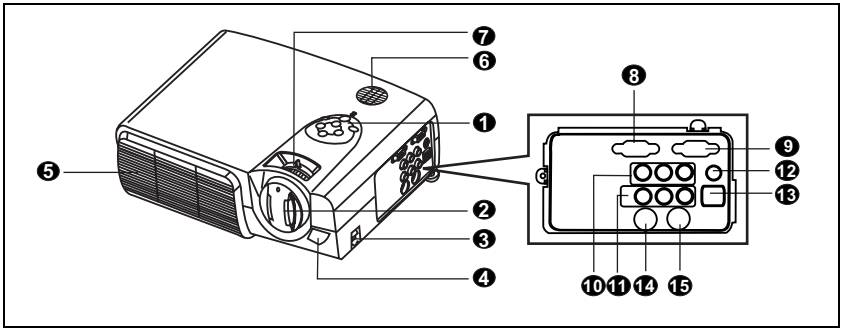
S-Videokabel

Optionales Zubehör

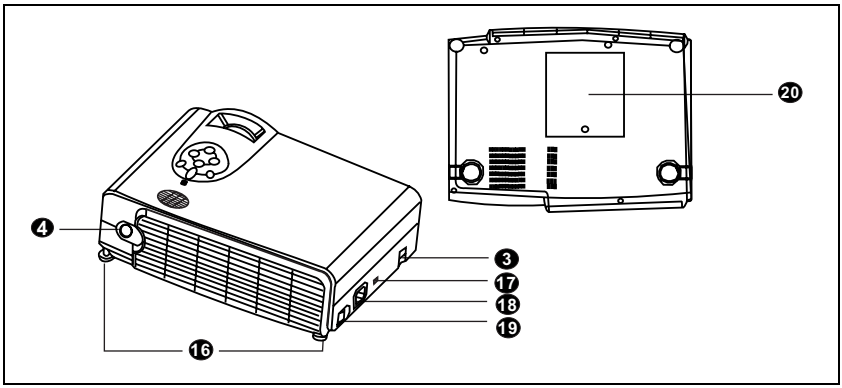
1. Macintosh-Adapter
2. 250W-Lampenmodul

Projektorbeschreibung

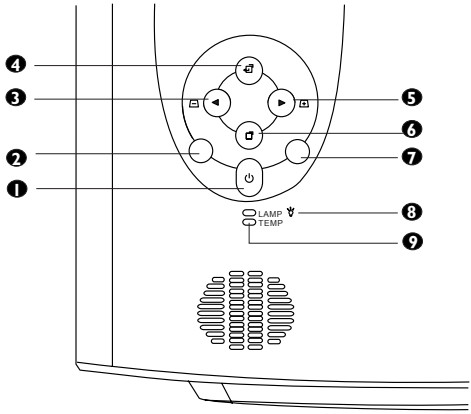
Projektor



1	Externes Bedienfeld (siehe nächste Seite)	11	Audio-/Video-Kabel
2	Projektionslinse	12	Audio-Stecker
3	Fuß für Neigungseinstellung, Vorderseite	13	USB-Mausanschluss
4	IR-Fernbedienungssensor	14	S-Video-Stecker
5	Belüftungsgitter	15	RS 232-Anschluss
6	Lautsprecher	16	Fuß für Neigungseinstellung, Rückseite
7	Einstellung Projektionslinse	17	Kensington-Verschluss
8	RGB-Eingangssignal	18	Netzkabeleingang
9	RGB-Ausgangssignal	19	Betriebsschalter
10	YPBPR-Anschluss	20	Tür für Lampe



Externes Bedienfeld



❶ **Ein/Aus**

Sie können den Projektor ein- und ausschalten, indem Sie den Betriebsschalter gedrückt halten.

❷ **Automatisch**

Ermittelt automatisch die besten Bildeinstellungen für die zurzeit empfangenen Signale.

❸ **Links/Trapez -**

❹ **Beenden**

❺ **Rechts/ Trapez +**

❻ **Menü**

Mit **Menu** (Menü) können Sie das Menüsystem auf dem Bildschirm aufrufen. Drücken Sie **Menu** (Menü) noch einmal, um die Untermenüs aufzurufen. Mit **Links** und **Rechts** können Sie durch Optionen und Einstellungen in den Menüs und Untermenüs navigieren. Wenn das Bildschirmmenü nicht aktiviert ist, fungieren die Tasten **Links** und **Rechts** als Direkttasten **Keystone +/ -** (Trapez +/-)

Drücken Sie die Taste **Exit** (Beenden), um zum Hauptmenü zurückzukehren. Drücken Sie **Exit** (Beenden) noch einmal, um das Menüsystem zu verlassen.

❼ **Quelle**

Wählt die Signalquellen aus: PC, Video, S-Video und YPBPR.

❽ **Lampenanzeige**

Die Lampenanzeige leuchtet auf, wenn die Lampe gewartet oder ausgetauscht werden muss oder abkühlen muss. Weitere Informationen finden Sie unter “Lampeninformationen” auf Seite 22.

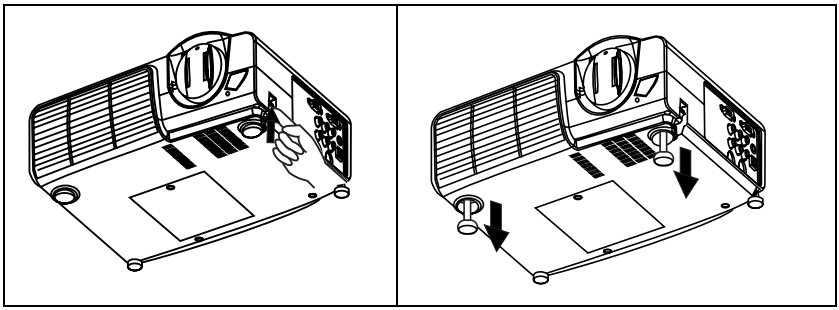
❾ **Temperaturanzeige**

Die Temperaturanzeige leuchtet auf, wenn die Systemtemperatur zu hoch ist. Dies kann bei falscher Handhabung des Projektors vorkommen. Weitere Informationen finden Sie unter “Temperaturinformationen” auf Seite 24.

Fuß für die Neigungseinstellung

Der Projektor ist mit zwei Füßen mit Schnellverschluss für die Neigungseinstellung ausgestattet. Mit Hilfe der Tasten lässt sich der Neigungswinkel anpassen.

1. Heben Sie den Projektor hoch, und drücken Sie auf die Einstellungstaste, um den Fuß für die Neigungseinstellung zu entriegeln.
2. Der Fuß für die Neigungseinstellung rastet ein und wird verriegelt.



Leistungsmerkmale

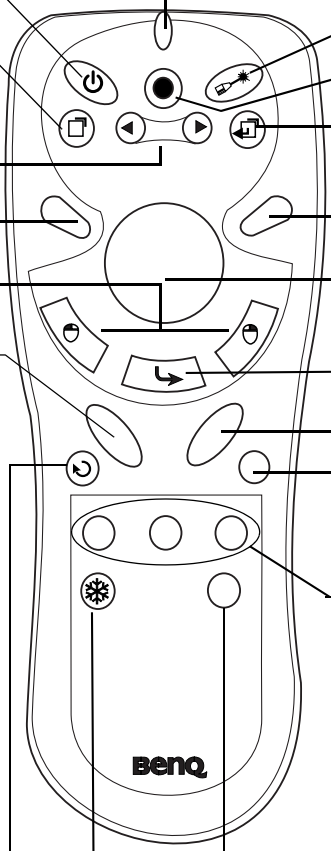
Der Projektor vereint optische Hochleistungsprojektion und benutzerfreundliches Design und bietet daher hohe Zuverlässigkeit und optimale Bedienbarkeit.

Der Projektor bietet die folgenden Leistungsmerkmale:

- Tragbarkeit durch kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
- Fernbedienung mit vollem Funktionsumfang - mit Laser-Pointer und Maus.
- Manuelle Zoom-Linse höchster Qualität
- Beste Bildqualität durch automatische Einstellung mit einem Tastendruck
- Einfache digitale Schrägprojektionskorrektur für das Korrigieren der Bildneigung über Direkttasten
- Einstellbare Farbbalanceregelung für Daten/Video-Anzeige
- Ultrahelle Projektionslampe
- Fähigkeit zur Anzeige von 16,7 Millionen Farben
- Bildschirmmenüs in 8 Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Koreanisch, Chinesisch (Kurzzeichen) und Chinesisch (traditionell)
- Umschaltbar zwischen Normal-/ Videomodus zur Anzeige von Daten/Video
- Leistungsfähige AV-Funktion für hervorragende AV-Bilder
- Kompatibel mit HDTV (YPBPR)

Hinweis: Die Helligkeit des projizierten Bildes variiert je nach der Umgebungshelligkeit und den Einstellungen für Kontrast/Helligkeit.

Beschreibung der Fernbedienung



ZOOM IN/OUT (Vergrößern/Verkleinern)

Durch Drücken der Taste ZOOM IN (Vergrößern) wird der zentrale Bildausschnitt vergrößert. Wenn die Taste **+** erneut gedrückt wird, wird das Bild weiter vergrößert, bis zum Vierfachen der ursprünglichen Größe. Durch Drücken der Taste ZOOM OUT (Verkleinern) wird das Bild verkleinert. Wenn die Taste **-** erneut gedrückt wird, wird das Bild weiter verkleinert, bis es wieder seine ursprüngliche Größe hat. Drücken Sie die Taste RETURN (Eingabe), um zum normalen Anzeigemodus zurückzukehren. (Diese Funktion kann in Kombination mit FREEZE (Standbild) verwendet werden.

Eingabe

Standbild

Durch Drücken der Taste STANDBILD wird der Standbildmodus aktiviert. In der rechten unteren Bildschirmecke wird drei Sekunden lang das Symbol „Pause“ angezeigt. Zum Beenden der Standbildfunktion drücken Sie erneut die Taste STANDBILD, EINGABE oder QUELLE (wenn die Eingangsquelle während der Anzeige gewechselt wird). Wenn die Standbildfunktion beendet wird, wird in der rechten unteren Bildschirmecke drei Sekunden lang das Symbol „Play“ angezeigt.

PIP-Quelle
PIP-Pos.
PIP-Größe

Durch Drücken der Funktionstasten für PIP-Quelle, PIP-Pos und PIP-Größe können Sie die Funktion PIP (Picture In Picture = Bild im Bild) aktivieren sowie Position und Größe des PIP-Bildes auswählen.

Seitenverhältnis

Durch Drücken der Funktionstaste für Seitenverhältnis können Sie das gewünschte Bildformat für den Bildschirm auswählen: 4:3,16:9

Reichweite der Fernbedienung

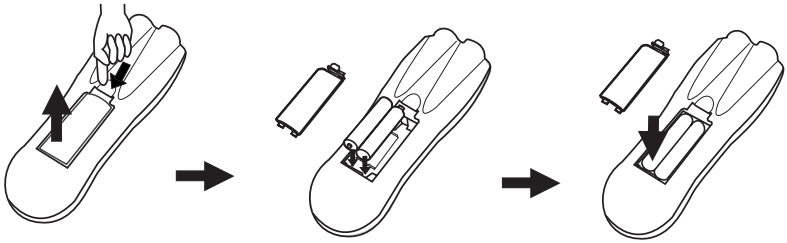
Die Sensoren für die Fernbedienung befinden sich an der Vorder- und Rückseite des Projektors. Der Empfang funktioniert in einem Bereich zwischen 30 Grad horizontal und 30 Grad vertikal relativ zu einer Linie, die senkrecht vom Sensor ausgeht. Der Abstand zwischen der Fernbedienung und den Sensoren darf nicht mehr als 6 Meter betragen.

Batterien einlegen oder austauschen

❶ Drücken Sie die Abdeckung des Batteriefachs nach unten, und schieben Sie sie in die abgebildete Richtung.

❷ Legen Sie die Batterie wie in der Abbildung gezeigt in das Fach ein.

❸ Schieben Sie die Abdeckung wieder über das Fach, bis sie hörbar einrastet.



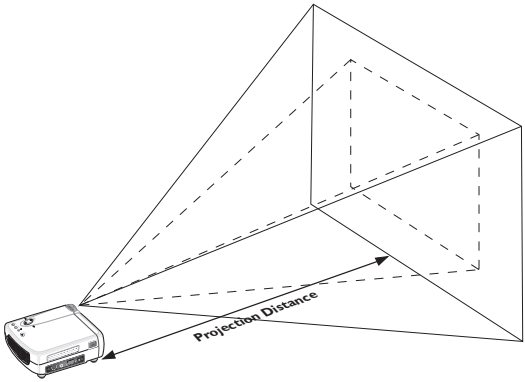
⚠ Vorsicht

Die Fernbedienung darf nicht extremer Hitze oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Wenn die Batterien unsachgemäß ersetzt werden, kann Explosionsgefahr bestehen. Verwenden Sie ausschließlich Batterien vom selben Typ oder gleichwertige, vom Hersteller empfohlene Modelle. Entsorgen Sie Altbatterien gemäß den Vorschriften des Herstellers.

INSTALLATION

Bildgröße

Stellen Sie den Projektor so weit vom Bildschirm entfernt auf, dass das Bild die gewünschte Größe hat (siehe folgende Tabelle).



- PB8230/ PB8220 (XGA) Bildschirmgrößentabelle

Abstand vom Bildschirm		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Fuß	Zoll	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
4	48	2,49	29.9	3,05	36.6
6	72	3,73	44.8	4,57	54.9
8	96	4,98	59.7	6,10	73.2
10	120	6,22	74.7	7,62	91.4
12	144	7,47	89.6	9,14	109.7
14	168	8,71	104.5	10,67	128.0
16	192	9,96	119.5	12,19	146.3
18	216	11,20	134.4	13,72	164.6
20	240	12,45	149.4	15,24	182.9
22	264	13,69	164.3	16,76	201.2
24	288	14,94	179.2	18,29	219.5
26	312	16,18	194.2	19,81	237.7
28	336	17,42	209.1	21,34	256.0
30	360	18,67	224.0	22,86	274.3
32	384	19,91	239.0	24,38	292.6

Abstand vom Bildschirm		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Meter	cm	Meter	cm	Meter	cm
1	100	0,62	62.2	0,76	76.2
1.5	150	0,93	93.3	1,14	114.3
2	200	1,24	124.5	1,52	152.4
2.5	250	1,56	155.6	1,91	190.5
3	300	1,87	186.7	2,29	228.6
3.5	350	2,18	217.8	2,67	266.7
4	400	2,49	248.9	3,05	304.8
4.5	450	2,80	280.0	3,43	342.9
5	500	3,11	311.2	3,81	381.0
5.5	550	3,42	342.3	4,19	419.1
6	600	3,73	373.4	4,57	457.2
6.5	650	4,04	404.5	4,95	495.3
7	700	4,36	435.6	5,33	533.4
7.5	750	4,67	466.7	5,72	571.5
8	800	4,98	497.8	6,10	609.6

- PB8120 (SVGA) Bildschirmgrößentabelle

Abstand vom Bildschirm		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Fuß	Zoll	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
4	48	1,96	23.5	2,40	28.7
6	72	2,93	35.2	3,59	43.1
8	96	3,91	47.0	4,79	57.5
10	120	4,89	58.7	5,99	71.9
12	144	5,87	70.4	7,19	86.2
14	168	6,85	82.2	8,39	100.6
16	192	7,83	93.9	9,58	115.0
18	216	8,80	105.7	10,78	129.4
20	240	9,78	117.4	11,98	143.7
22	264	10,76	129.1	13,18	158.1
24	288	11,74	140.9	14,37	172.5
26	312	12,72	152.6	15,57	186.9
28	336	13,70	164.3	16,77	201.2
30	360	14,67	176.1	17,97	215.6
32	384	15,65	187.8	19,17	230.0

Abstand vom Bildschirm		Diagonale			
		Minimaler Zoom		Maximaler Zoom	
Meter	cm	Meter	cm	Meter	cm
1	100	0,49	48.9	0,60	59.9
1.5	150	0,73	73.4	0,90	89.8
2	200	0,98	97.8	1,20	119.8
2.5	250	1,22	122.3	1,50	149.7
3	300	1,47	146.7	1,80	179.7
3.5	350	1,71	171.2	2,10	209.6
4	400	1,96	195.7	2,40	239.6
4.5	450	2,20	220.1	2,70	269.5
5	500	2,45	244.6	2,99	299.5
5.5	550	2,69	269.0	3,29	329.4
6	600	2,93	293.5	3,59	359.4
6.5	650	3,18	317.9	3,89	389.3
7	700	3,42	342.4	4,19	419.3
7.5	750	3,67	366.8	4,49	449.2
8	800	3,91	391.3	4,79	479.1

Anschließen an verschiedene Geräte

HDTV-Beschreibung

Der Projektor kann verschiedene hochzeilige Fernsehanzeigemodi darstellen. Hier einige der Quellen:

- Digitaler VHS-Player (D-VHS)
- DVD-Player
- HDTV-Empfangsgerät über Satellit
- DTV-Tuner

Die meisten dieser Quellen verfügen über einen analogen Videoausgang für Komponenten, einen Standard-VGA-Ausgang oder ein YPBPR-Format (Standard).

Der Projektor nimmt HDTV-Daten über einen YPBPR-Anschluss entgegen. Mit dem mit Ihrem Projektor ausgelieferten HDTV-Kabel können Sie HDTV-Bilder anzeigen.

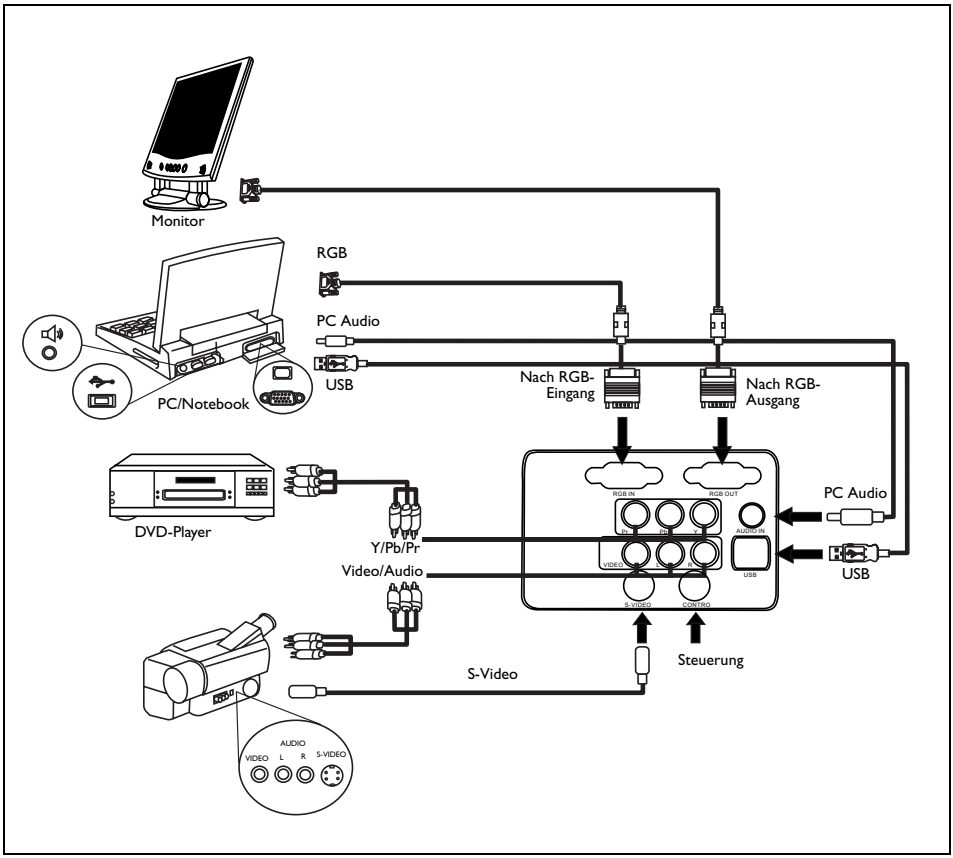
Die HDTV-Funktion unterstützt die folgenden Standard-Schnittstellen::

- 480i
- 480p
- 720p
- 1080i

Weitere Informationen zu den Auswahlmöglichkeiten auf dem HDTV-Bildschirmdisplay (OSD) finden Sie unter “Menüsystem” auf Seite 15.

Anschließen an verschiedene Geräte

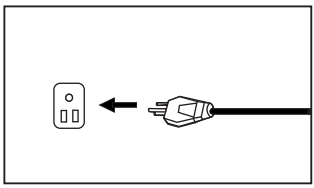
Der Projektor lässt sich in wenigen Sekunden an Computer, Notebook, Videorecorder oder andere Systeme anschließen. Macintosh-Benutzer benötigen für den Anschluss jedoch einen Macintosh-Adapter (optionales Zubehör).



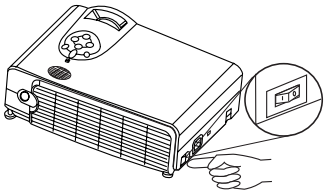
BETRIEB

Einschalten

1. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.

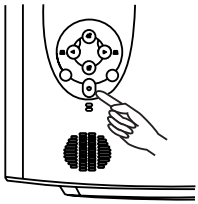


2. Schalten Sie den Betriebsschalter ein.

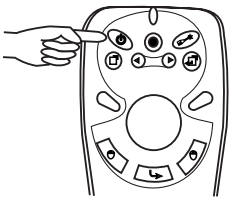


3. Halten Sie den Betriebsschalter gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Die von innen beleuchtete Taste blinkt grün und bleibt grün, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Projektor



Fernbedienung

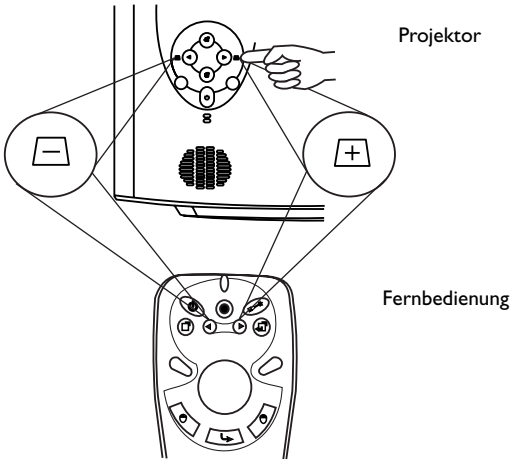


(Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, tritt eine 120-Sekunden-Abkühlphase ein, bevor der Projektor neu gestartet werden kann.)

4. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein.

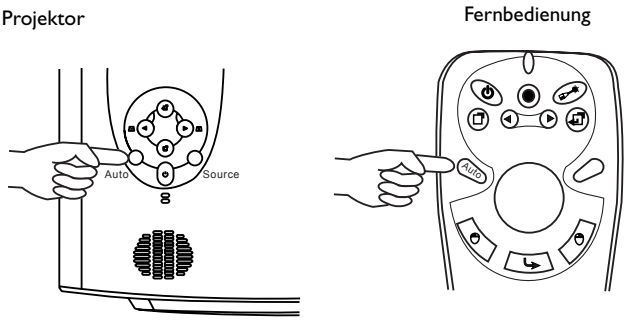
Digitale Schrägprojektions-Korrektur

Eine Schrägprojektion liegt vor, wenn das projizierte Bild entweder oben oder unten deutlich breiter ist. Um dies zu korrigieren, drücken Sie die Direkttaste KEYSTONE +/- (Trapez +/-) am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung, und verstellen Sie dann den Schieberegler mit der Beschriftung „Keystone“ (Trapez) nach Bedarf. Drücken Sie die Taste **+**, um die Schrägprojektion im oberen Bildbereich zu korrigieren. Drücken Sie die Taste **-**, um die Schrägprojektion im unteren Bildbereich zu korrigieren.



Automatische Einstellung

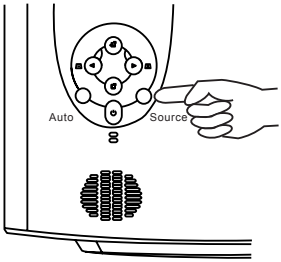
In manchen Fällen müssen Sie möglicherweise die Bildqualität optimieren. Drücken Sie hierzu die Taste AUTO (Automatisch) am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung. Innerhalb von 3 Sekunden stellt die integrierte intelligente Funktion für die automatische Einstellung die beste Bildqualität ein.



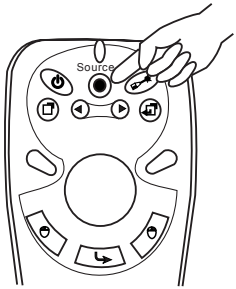
Quellenauswahl

Wenn mehrere Eingangsquellen verfügbar sind, drücken Sie die Taste SOURCE (Quelle) am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung, um eine Auswahl zu treffen.

Projektor

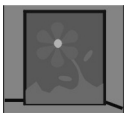
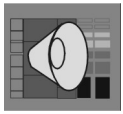
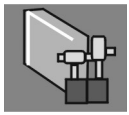


Fernbedienung

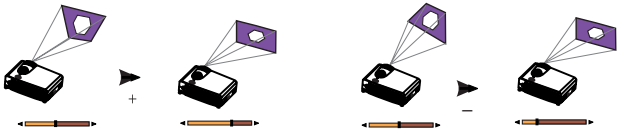
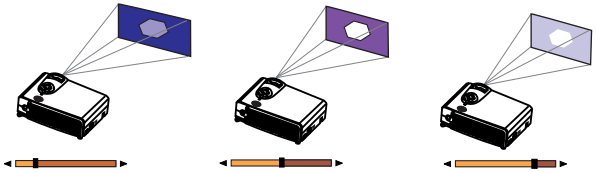
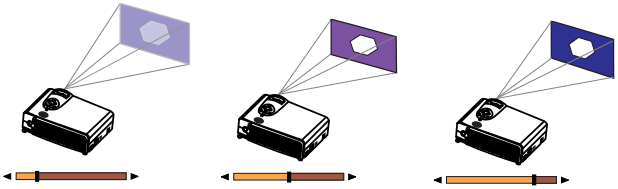
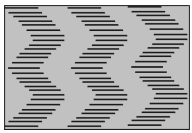


Menüsystem

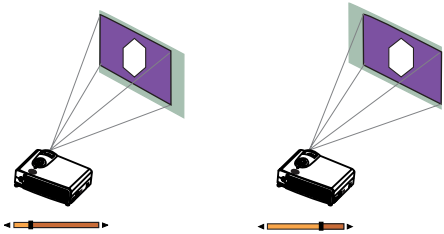
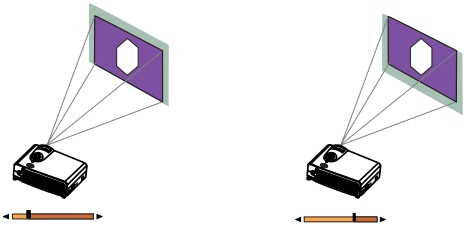
Drücken Sie **Menu** (Menü), um das Hauptmenü aufzurufen, und drücken Sie ◀ oder ▶ um ein Untermenü zu wählen. Drücken Sie **Menu** (Menü) erneut, um die Untermenüs aufzurufen.

Menüleiste					
Untermenü	**Anzeige**	**Bild**	**Quelle**	**Steuerung**	**PIP**
PC	Trapez Helligkeit Kontrast Phase H-Größe	Seitenverhältnis H-Lage V-Lage Farbtemperatur Information	Spiegel Quelle Lautstärke Höhen Bass Ton aus	Sprache OSD Setup Videomodus Reset Lampen-betriebszeit	**Hauptmenü:** PIP-Quelle PIP-Größe PIP-Pos. H- Lage V-Lage Weitere Optionen **Untermenü:** Helligkeit Kontrast Farbe Farbton Schärfe System
Y/Pb/Pr		Seitenverhältnis Farbe Farbton Farbtemperatur			
Video	Schrägposition Helligkeit Kontrast Farbe Farbton	Seitenverhältnis System Schärfe Farbtemperatur Information			
S-Video					

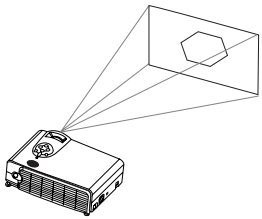
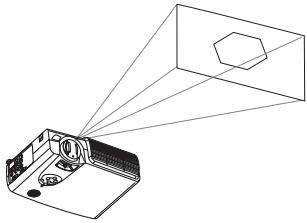
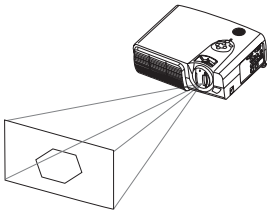
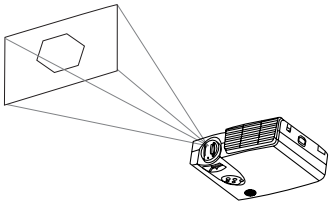
1. Menü "Anzeige"

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Schrägposition	Korrigiert alle Schrägprojektionen im Bild. 
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des Bildes ein. 
Kontrast	Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen im Bild ein. 
Phase	Ermöglicht das Vermeiden von Bildflackern.  ***Diese Funktion ist in den Eingangsmodi Video oder S-Video nicht verfügbar.***
H-Größe	Passt das Bild in die gewünschte Größe ein. ***Diese Funktion ist in den Eingangsmodi Video oder S-Video nicht verfügbar.***
Farbe	Erhöht oder verringert den Farbbereich (R, G, B) des Bildes. ***Diese Funktion ist im Eingangsmodus PC nicht verfügbar.***
Farbton	Fügt dem Bild mehr Rot bzw. Blau hinzu. ***Diese Funktion ist im Eingangsmodus PC nicht verfügbar.***

2. Menü "Bild"

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Seiten-verhältnis	Es sind drei Optionen für das Seitenverhältnis verfügbar. 1. 4:3 2. 16:9 3. 1:1 ***1:1 ist nur im Eingangsmodus PC verfügbar**
H-Lage	Passt die horizontale Position des projizierten Bildes an.  ***Diese Funktion ist nur im Eingangsmodus PC verfügbar.**
V-Lage	Passt die vertikale Position des projizierten Bildes an.  ***Diese Funktion ist nur im Eingangsmodus PC verfügbar.**
Farb-temperatur	Passt die Farbtemperatur wie gewünscht an.
Information	Zeigt die aktuelle Auflösung an.
System	Zeigt Systeminformationen an: 1.NTSC 2. PAL 3.SECAM 4. YUV
Schärfe	Passt die Schärfe des Bildes an. ***Diese Funktion ist in den Eingangsmodi PC oder YPBPR nicht verfügbar.**
Farbe	Erhöht oder verringert den Farbbereich (R, G, B) des Bildes. ***Diese Funktion ist im Eingangsmodus PC nicht verfügbar.**
Farbton	Fügt dem Bild mehr Rot bzw. Blau hinzu. ***Diese Funktion ist nur im verfügbar, wenn das gewählte System NTSC ist.**

3. Menü "Quelle"

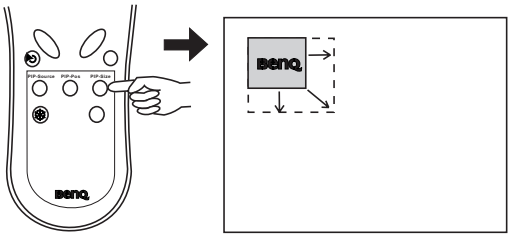
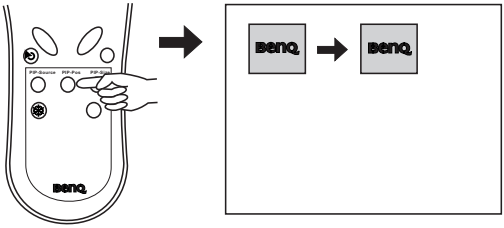
FUNKTION	BESCHREIBUNG
Spiegel	**1.** Standard  **.** An die Wand montierte Projektion  **3.** Rückwärtige Projektion  **4.** An die Wand montierte und rückwärtige Projektion 
Quelle	Wählt die Eingangsquelle: PC, Video, S-Video und YPBPR, sofern mehrere Quellen vorhanden sind.
Lautstärke	Regelt die Lautstärke.
Höhen	Regelt die Höhen.
Bass	Regelt die Bässe.
Ton aus	**Aus** **Ein**

4. Menü "Steuerung"

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Sprache	Stellt die Sprache für die OSD-Menüs ein. Wählen Sie mit den Tasten ◀ / ▶ die gewünschte Sprache aus: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Koreanisch, Chinesisch (Kurzzeichen) und Chinesisch (traditionell).
OSD	**OSD-Pos.** Wählt die gewünschte OSD-Position.
	OSD-Zeit Legt fest, nach welchem Zeitraum das OSD deaktiviert wird, nachdem Sie letztmalig eine Taste gedrückt haben. Mögliche Werte reichen von 5 bis 60 Sekunden, in Schritten von je 5 Sekunden.
Setup	**Quellensuche** Aktiviert die Quellensuchfunktion.
	Trapez halten Behalt den zuletzt eingestellten Wert zur Schrägpositionskorrektur auch nach einem Neustart des Projektors bei.
	Spiegel halten Behalt den zuletzt eingestellten Wert zur Spiegelungskorrektur auch nach einem Neustart des Projektors bei.
	Zeit für LEER Legt fest, nach welchem Zeitraum der Projektor abgeschaltet wird, wenn "Leer" aktiviert ist.
	Auto-Aus Legt fest, nach welchem Zeitraum das System heruntergefahren wird, wenn kein Eingangssignal mehr anliegt.
	Benutzer-Logo Ermöglicht dem Benutzer die Definition eines Logos, das beim Start des Systems auf dem Bildschirm angezeigt wird. Drei Modi sind verfügbar: Standard (BENQ-Logo), schwarzer Bildschirm und blauer Bildschirm.
Videomodus	Wählt den Videomodus aus.
Reset	Setzt alle Einstellungen auf die werkseitig eingestellten Werte zurück.
Lampenbetriebszeit	Zeigt die Betriebsdauer der Lampe an.

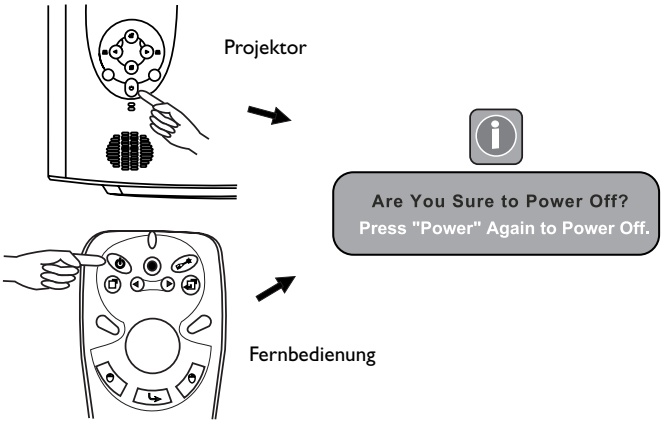
5. Menü "PIP"

Diese Funktionen sind nur im Eingangsmodus PC und bei PIP-Quelle Video oder S-Video verfügbar.

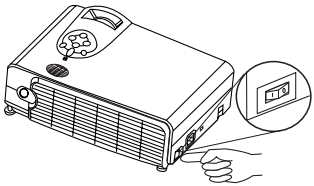
FUNKTION	BESCHREIBUNG
PIP-Quelle	Wählt die Quelle des PIP-Bildes aus.
PIP-Größe	Aktiviert die Tasten ◀ / ▶, mit denen Sie zwischen folgenden vier Optionen wechseln können: Aus, Klein, Mittel, Groß. 
PIP-Position	Wählt die gewünschte Position für das PIP-Bild aus. 
H- Lage	Passt die horizontale Position des PIP-Bildes an.
V- Lage	Passt die vertikale Position des PIP-Bildes an.
Weitere Optionen	Aktiviert die Tasten ◀ / ▶, mit denen Sie weitere PIP-Funktionen wie Helligkeit, Kontrast, Farbe, Farbton, Schärfe und System auswählen können.
Helligkeit	Stellt die Helligkeit des PIP-Bildes ein.
Kontrast	Stellt den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen im PIP-Bild ein.
Farbe	Erhöht oder verringert den Farbbereich (R, G, B) des Bildes.
Farbton	Fügt dem Bild mehr Rot bzw. Blau hinzu.
Schärfe	Passt die Schärfe des Bildes an.
System	Wählt PIP-Bildsysteme aus: Auto, NTSC, PAL, SECAM

Ausschalten

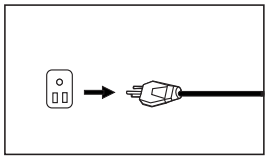
1. Wenn Sie den Betriebsschalter gedrückt halten, wird eine Warnmeldung angezeigt. Drücken Sie den Betriebsschalter erneut, um den Projektor auszuschalten..



2. Der Ventilator läuft noch etwa zwei Minuten lang weiter.
3. Schalten Sie den Betriebsschalter aus.



4. Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose.



⚠ Vorsicht

Ziehen Sie das Netzkabel erst ab, wenn das Gerät ausgeschaltet und der zweiminütige Kühlvorgang abgeschlossen ist.
Das System erkennt, wenn der Projektor nicht korrekt ausgeschaltet ist. Zum Schutz der Lampe wird diese automatisch zwei Minuten lang gekühlt, bevor der Projektor wieder eingeschaltet wird.

WARTUNG

Lampeninformationen

Lampe verwenden und auswechseln

Wenn die Lampenanzeige rot aufleuchtet oder eine Nachricht angezeigt wird, die angibt, wann die Lampe ausgetauscht werden sollte, wechseln Sie die Lampe aus, oder wenden Sie sich an Ihren Händler. Eine alte Lampe kann zu einer Fehlfunktion des Projektors führen und in selten Fällen sogar explodieren.

LED-Anzeigen für Lampe

Anzeigen für die Lebensdauer der Lampe	Eine rot leuchtende LED-Anzeige soll Sie warnen, dass die Nutzungsdauer der Lampe **2000** Stunden überschritten hat. Ersetzen Sie die Projektionslampe sofort.
Lampe nicht ordnungsgemäß installiert	Die LED-Anzeige leuchtet rot.
Die Temperatur ist zu hoch	Wenn die Temperatur im Projektorinneren einen kritischen Wert überschreitet, blinkt die LED-Anzeige orange, und die Lampe wird automatisch ausgeschaltet. Die LED-Anzeige blinkt weiterhin, während das Gerät ausgeschaltet ist. Wenn die LED-Anzeige nicht leuchtet, ist die Lampe betriebstüchtig und die Betriebstemperatur im Normalbereich.

⚠ Vorsicht

Die Anzeige LAMPE leuchtet, wenn die Lampe zu heiß wird. Schalten Sie den Projektor aus, und lassen Sie das Gerät ca. 45 Minuten abkühlen. Wenn die Anzeige LAMPE beim Einschalten immer noch rot leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

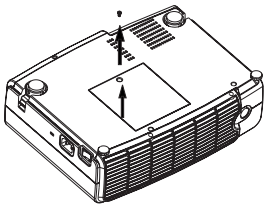
Lampenaustausch

⚠ Vorsicht

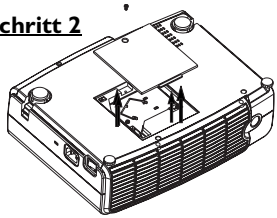
Vermeiden Sie elektrische Stromschläge, indem Sie den Projektor immer ausschalten und das Netzkabel abziehen, bevor Sie die Lampe austauschen.

1. Schalten Sie den Projektor ab. Trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose und dem Projektor.
2. Lösen Sie die Schraube, und entfernen Sie die Lampenabdeckung. Wenn die Lampe heiß ist, warten Sie 45 Minuten, bis die Lampe abgekühlt ist, um Verbrennungen zu vermeiden.
3. Lösen Sie die 3 Schrauben. (Verwenden Sie möglichst einen Schraubenzieher mit magnetischer Spitze.) Ziehen Sie am Griff, um das Lampengehäuse zu entfernen. Wenn die Schrauben nicht vollständig gelöst sind, besteht Verletzungsgefahr. Berühren Sie nach Entnahme der Lampe keine Bauteile im Projektorinneren. Wenn Sie die optischen Komponenten im Inneren berühren, könnten die projizierten Bilder ungleichmäßige Farben aufweisen.
4. Ersetzen Sie die Lampe. Setzen Sie sie in den Projektor ein, und ziehen Sie die Schrauben fest. Eine lose Schraube kann zu einer schlechten Verbindung und damit zu Fehlfunktionen führen.
5. Bringen Sie die Lampenabdeckung wieder an, und ziehen Sie die Schraube fest. **Schalten Sie das Gerät niemals bei offener Lampenabdeckung ein.** Setzen Sie nach jedem Lampenwechsel den Zähler für die Gesamtlampenbetriebszeit zurück.

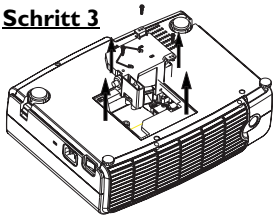
Schritt 1



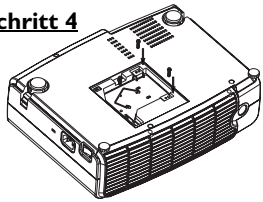
Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Setzen Sie den Zähler nur dann zurück, wenn die Lampe ersetzt wurde, da dies ansonsten zu Beschädigungen führen könnte.

⚠ Vorsicht

Lassen Sie, um schwere Verbrennungen zu vermeiden, den Projektor mindestens 45 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampe austauschen.

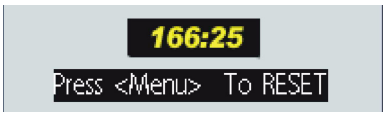
Verringern Sie die Verletzungsgefahr und die Gefahr der Beschädigung von Bauteilen im Geräteinneren, indem Sie in scharfe Stücke zerbrochenes Lampenglas vorsichtig entfernen.

Verringern Sie die Verletzungsgefahr und/oder die Gefahr der Beeinträchtigung der Bildqualität durch Berühren der Linse, indem Sie das leere Lampenfach nach dem Entfernen der Lampe nicht berühren.

Diese Lampe enthält Quecksilber. Entsorgen Sie diese Lampe gemäß den örtlichen Vorschriften für Sondermüll.

Lampenbetriebsstunden zurücksetzen

Wenn Sie die Lampe nach einer Betriebszeit von 2000 Stunden austauschen, führen Sie innerhalb von 10 Minuten nach dem nächsten Einschalten folgende Schritte durch.

OSD	FUNKTION
	Halten Sie die Taste EXIT (Beenden) des Projektors drei Sekunden gedrückt. Hierdurch wird die Gesamtbetriebsdauer der Lampe angezeigt.
	• Drücken Sie die Taste MENU (MENÜ) am Projektor, während die Lampenbetriebsstunden angezeigt werden. Es wird eine Einstellungsmeldung angezeigt. • Drücken Sie ◀ oder ▶, um die Lampenbetriebsstunden zurückzusetzen, oder drücken Sie BEENDEN, um das Menü zu verlassen.

Temperaturinformationen

Wenn die LED-Anzeige aufleuchtet, ist eines der folgenden Probleme aufgetreten:

1. Die Temperatur im Projektorinnern ist zu hoch.
2. Die Ventilatoren sind ausgefallen.

Schalten Sie den Projektor aus, und wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt.

Serviceinformationen

Zubehör (im Standardpaket enthalten)

Beschreibung	**Teilenummer**
Netzkabel (EU)	27.82718.281
Netzkabel (US)	27.01818.000
Netzkabel (UK)	27.01018.000
Signalkabel	50.J0508.502
Videokabel	50.72918.001
S-Videokabel	50.72920.011
PC - PC-Audiokabel	50.74405.501
Tragetasche	98.J3402.B11
HDTV-Kabel	50.J7111.501
USB-Mauskabel	50.73213.501
Fernbedienung	98.J3401.011
3-2-Umformer	22.91007.001

Optionales Zubehör (nicht im Standardpaket enthalten)

Beschreibung der Teile	**Teilenummer**
Macintosh-Adapter (umschaltbar)	20.20118.A15
250W-Lampenmodul	65.J4002.001

Teile bestellen oder Informationen einholen

Wenn Sie Informationen und Hilfe für Produkte, Informationen zum Service benötigen oder Zubehör bestellen möchten, besuchen Sie die Website von BENQ Corporation unter http://www.BenQ.com.

FEHLERANALYSE

Häufige Probleme und Lösungen

PROBLEM	LÖSUNGSVORSCHLAG
KEIN STROM	• Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig in die Buchse des AC-Adapters eingesteckt ist. • Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel richtig in die Steckdose eingesteckt ist. • Stellen Sie den Betriebsschalter auf die Position "1". • Warten Sie nach dem Ausschalten des Projektors zwei Minuten, bevor Sie ihn wieder einschalten.
KEIN BILD	• Überprüfen Sie die Eingangsquelle. • Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind. • Stellen Sie Helligkeit und Kontrast ein. • Nehmen Sie die Schutzkappe von der Linse.
TRAPEZFÖRMIGES BILD AUF DEM BILDSCHIRM	• Optimieren Sie den Projektionswinkel durch Verschieben des Gerätes. • Verwenden Sie hierzu die **Trapez**-Korrekturtaste am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung.
SCHLECHTE FARBWIEDERGABE	• Wählen Sie das richtige Videosystem. • Stellen Sie Helligkeit, Kontrast oder Sättigung ein.
VERSCHWOMMENES BILD	• Drücken Sie **Auto (Automatisch)** am Bedienfeld des Projektors oder auf der Fernbedienung, um die Bildqualität zu verbessern. • Stellen Sie das Bild scharf. • Stellen Sie das Gerät in einem besseren Projektionswinkel auf. • Vergewissern Sie sich, dass die Entfernung zwischen Gerät und Leinwand im Einstellbereich der Linse liegt.
FERNBEDIENUNG FUNKTIONIERT NICHT	• Tauschen Sie die Batterien aus. • Entfernen Sie alle Hindernisse zwischen Projektor und Fernbedienung. • Bleiben Sie innerhalb der Reichweite der Fernbedienung (6 Meter) vom Gerät. • Vergewissern Sie sich, dass die vorderen und hinteren Sensorfelder frei liegen.

Statusmeldungen

Bildschirmmeldungen	Beschreibung
SUCHE	Der Projektor sucht nach einem Eingangssignal.
SIGNAL WIRD ERFASST	Der Projektor hat das Eingangssignal identifiziert und führt die Funktion zur automatischen Bildeinstellung aus.
BEREICH ÜBERSCHRITTEN	Die Frequenz des Eingangssignals überschreitet die des Projektors.
LAMPENWARNUNG - TAUSCHEN SIE DIE LAMPE AUS, UND SETZEN SIE DEN BETRIEBSZÄHLER FÜR DIE LAMPE ZURÜCK!	Die Lampe ist seit 1900 Stunden in Betrieb. Setzen Sie eine neue Lampe ein, um die optimale Leistung sicherzustellen.
BETRIEBSDAUER DER LAMPE ÜBERSCHRITTEN. LAMPE AUSWECHSELN!	Die Lampe ist seit 1980 Stunden in Betrieb, und in 20 Stunden wird das Gerät ausgeschaltet.
BETRIEBSDAUER DER LAMPE ÜBERSCHRITTEN. LAMPE AUSWECHSELN.	Die Lampe ist seit mehr als 2000 Stunden in Betrieb. Nachdem Sie den Projektor einschalten wird die Warnmeldung alle fünf Minuten 30 Sekunden lang angezeigt. Das Gerät schaltet sich nach 10 Minuten automatisch aus.

TECHNISCHE DATEN

Daten des Projektors

Technische Daten

Hinweis: Alle Daten können ohne Ankündigung geändert werden.

Allgemeines

Produktbezeichnung:	Personal Projector
Modell	PB8230 1024X768 XGA
	PB8220 1024X768 XGA
	PB8120 800X600 SVGA

Optische Daten

Anzeigesystem	1-CHIP DMD
F-Wert der Linse	F/2.6
Lampe	UHP-Lampe 250 W

Elektronische Daten

Stromversorgung	AC100 ~ 240V, 4,0A, 50/60 Hz (Automatisch)
Stromverbrauch	330W (Max)

Weitere Angaben

Abmessungen	308 mm (B) x 95 mm (H) x 238 mm (T)
Betriebstemperaturbereich	10°C ~ 40°C
Gewicht	3,1 kg

Eingangsanschluss

Computereingang	
RGB-Eingang	15-poliges D-Sub-Kabel (weiblich)
Videosignaleingang	
S-VIDEO	4-poliger Mini DIN-Anschluss x1
VIDEO	RCA-Kabel x1
HDTV-Signaleingang	YPBPR-RCA-Kabel x3
Audiosignaleingang	
Audio 1	Mini-Stereoanschluss
Audio 2	RCA-Kabel L, R x2

Ausgang

USB-Mausanschluss	A/B-Serie x1
Lautsprecher	3 Watt x 1

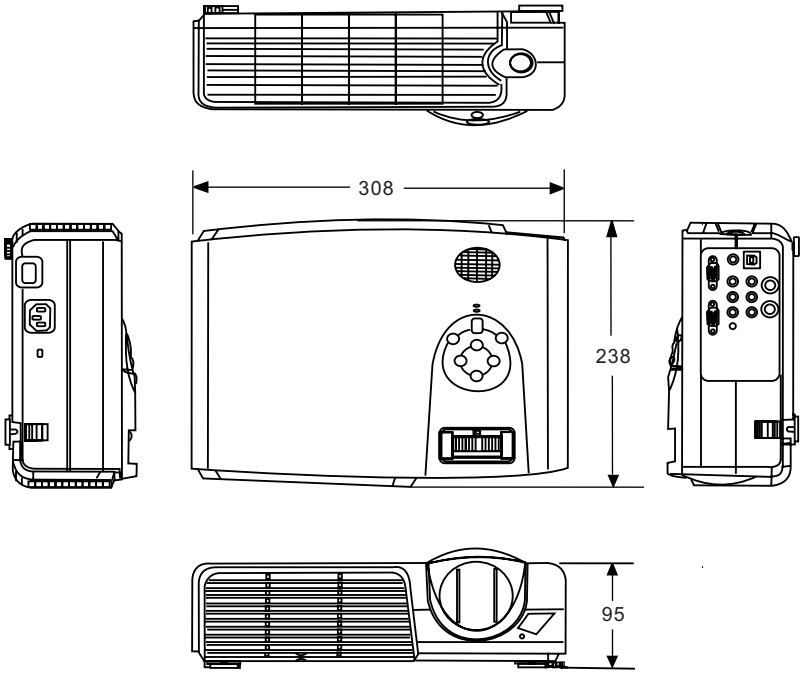
Steuerung

RS-232C	9-polig x1

Timingtabelle

Auflösung	H Sync (kHz)	V Sync (Hz)	Bemerkung
640 x 350	31,5	70,1	
640 x 400	37,9	85,1	VESA
720 x 400	31,5	70,0	
720 x 400	37,9	85,1	VESA
640 x 480	31,5	60,0	VESA
640 x 480	37,9	72,8	VESA
640 x 480	35	66,7	Macintosh
640 x 480	43,3	85,0	VESA
800 x 600	35,2	56,3	VESA
800 x 600	37,9	60,3	VESA
800 x 600	46,9	75,0	VESA
800 x 600	48,1	72,2	VESA
800 x 600	53,7	85,1	VESA
832 x 624	49,7	74,5	Macintosh
1024 x 768	48,4	60,0	VESA
1024 x 768	56,5	70,1	VESA
1024 x 768	60,0	75,0	VESA
1024 x 768	68,7	85,0	VESA
1280 x 1024	64,0	60,0	VESA

ABMESSUNGEN



Einheit: mm